

## Mutu dan cara uji paku keling baja kepala panas





## Daftar isi

Daftar isi.....	i
1 Ruang lingkup.....	1
2 Klasikasi.....	1
3 Syarat mutu .....	1
4 Cara pengambilan contoh.....	3
5 Cara uji .....	3
6 Syarat lulus uji .....	3
7 Syarat penandaan. ....	4
8 Lampiran.....	4







## Mutu dan cara uji paku keling baja kepala panas

### 1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi: definisi, cara pengambilan contoh, cara uji dan syarat penandaan paku keling baja kepala panas yang digunakan untuk penggunaan umum.

Selanjutnya disebut dengan paku keling.

### 2 Klasikasi

Paku keling dibagi dalam dua kelas dan empat tipe seperti pada Tabel I.

Catatan :

Bila diinginkan adanya sirip pada bagian bawah kepala dari paku keling kepala payung, maka tebal dan lebar sirip tidak lebih besar dari ukuran m dan seperti pada Tabel II.

Tabel 1

Kelas	Tipe	Penggunaan
1	1. Kepala bentuk payung 2. Kepala benam datar 3. Kepala benam cembung	Umum
2	4. Kepala bentuk tirus	

### 3 Syarat mutu

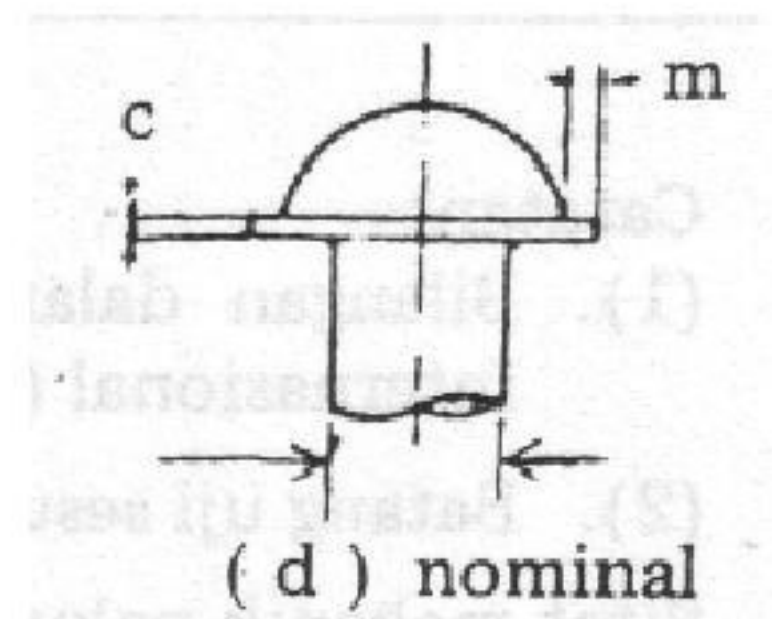
#### 3.1 Sifat tampak

Permukaan paku keliliang harus halus, dan bebas dari cacat-cacat seperti pengelupasan kulit atau cacat lainnya.

Tabel II

Diameter (d) nominal	10	12	13	14	16	18	19	20	22	24	25	27	28	30	32	33	36	40	44
Lebar sirip m	0,3				0,4	0,5					0,6								
Tebal sirip n	0,4				0,5	0,6					0,7		0,8						





### 3.2 Bentuk dan ukuran.

Bentuk dan ukuran paku keliling baja tertera pada Tabel III

Tabel III.

T i p e	Bentuk dan ukuran
1. Kepala bentuk payung	1. Lampiran Tabel I
2. Kepala benam datar	2. Lampiran Tabel II
3. Kepala benam cembung	3. Lampiran Tabel III
4. Kepala bentuk tirus	4. Lampiran Tabel IV

### 3.3 Bahan

Bahan untuk membuat paku keling baja adalah baja yang mempunyai kandungan pospor dan belerang basil analisa ladel tidak lebih, masingmasing 0,04% dan mempunyai sifat-sifat mekanik dari bahan bentuk batangan seperti Tabel IV.

Tabel IV.

Kelas	Uji tarik			Uji lengkung		
	Batang Uji	Kuat tarik kg f/mm <sup>2</sup> (N/mm <sup>2</sup> )	Regang patah % minimum	Batang Uji	Sudut lengkungan	Hasil Uji
1	No. 2 atau No. 3	34-41 (333-402)	27 34	No. 2	180°	kontak langsung
2	No. 2 atau No. 3	41-50 (402-490)	25 30	No. 2	180°	kontak langsung

Catatan:

- (1). Bilangan dalam tanda kurung adalah dalam standar satuan sistim Internasional (SI), SII.0240--79.
- (2). Batang uji sesuai standar Batang Uji Tarik untuk Logam SII.0318-80



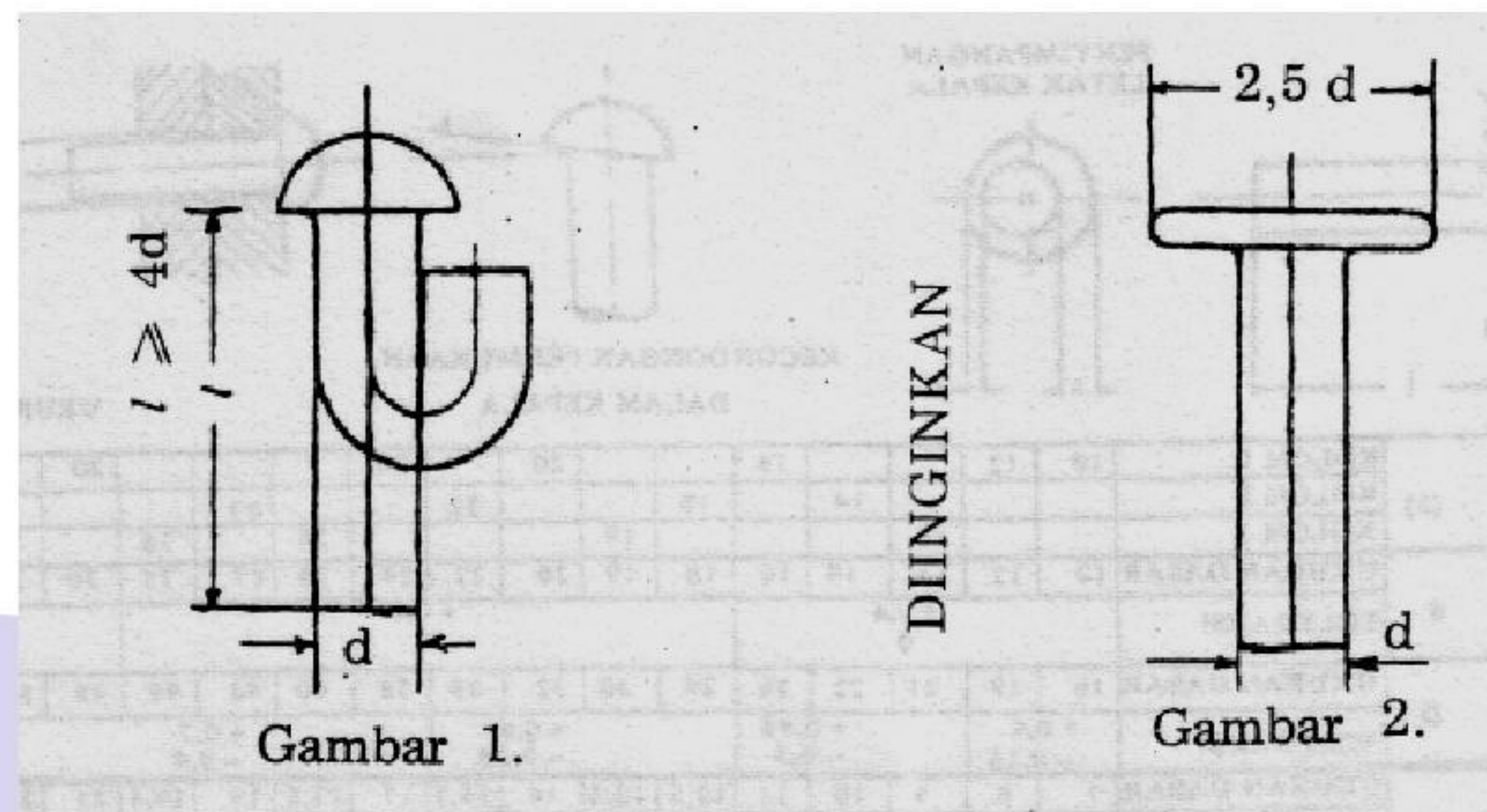
### 3.4 Sifat mekanik paku keling.

#### 3.4.1 Sifat mampu tempa.

Kepala paku keling baja pada suhu 800°C ditekan atau dipukul sampai rata, sampai diameter kepalanya menjadi dua setengah kali diameter nominal seperti Gambar 1 tidak mengalami kerusakan.

#### 3.4.2 Sifat mampu lengkung.

Paku keling baja bila dilengkungkan pada suhu ruang sampai sudut lengkung 130° seperti Gambar 2 tidak mengalami retak atau cacat lain di bagian luarnya.



## 4 Cara pengambilan contoh

Contoh uji diambil dari kelompok berdasarkan persetujuan pemesan dan pembuat.

## 5 Cara uji

### 5.1 Sifat tampak.

Hasil pemeriksaan langsung terhadap paku keling dengan mata telanjang harus memenuhi persyaratan butir 3.1.

### 5.2 Bentuk dan ukuran.

Hasil pemeriksaan terhadap bentuk dan ukuran melalui pengukuran langsung harus sesuai dengan persyaratan seperti pada Lampiran Tabel V sampai VIII.

### 5.3 Sifat-sifat mekanis.

Pemeriksaan paku keling terhadap paku keling yang selesai diuji dengan menggunakan pres atau palu dengan mata telanjang harus memenuhi ketentuan butir 3.4.1. dan 3.4.2.

Apabila panjang paku keling tidak dapat dilakukan uji lengkung karena panjang paku keling tidak memungkinkan, maka pengujian didasarkan pada persetujuan antara pembeli dan pembuat.

## 6 Syarat lulus uji

Kelompok dinyatakan lulus uji bila memenuhi seluruh butir 3.

Bila tidak memenuhi seluruh butir 3. kelompok dinyatakan tidak lulus uji.



## 7 Syarat penandaan.

Setiap kelompok paku keling baja pada kemasan ditulis sebagai berikut:

Nomor standar, tipe, d x l dan bahan. Contoh :

SII.0299-80 tombol, 16 x 40. Bj 34.

## 8 Lampiran.

Tabel V

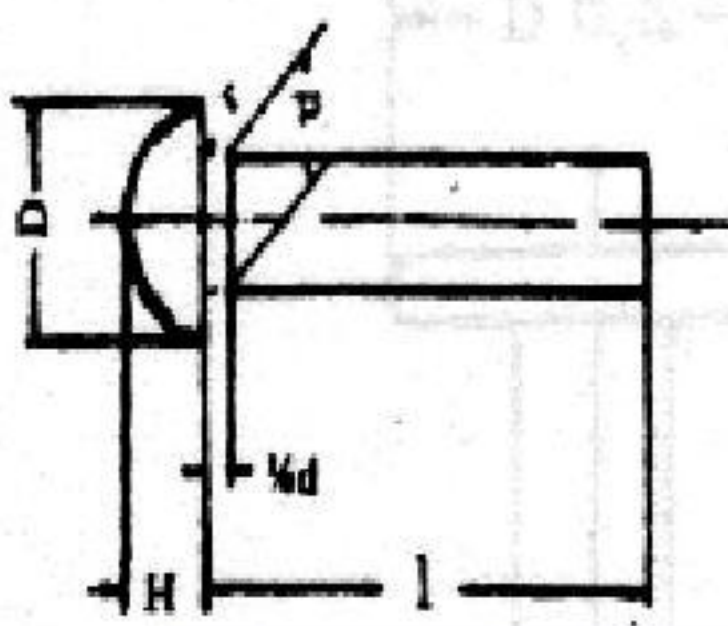
Tabel .VI

Tabel VII

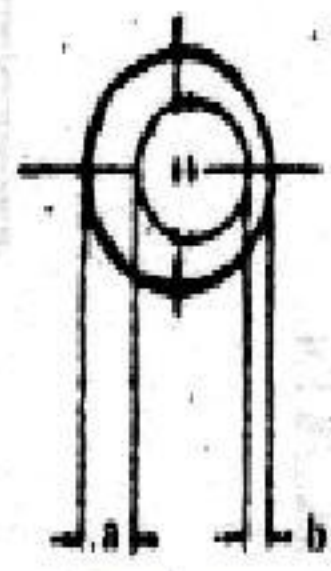
Tabel VIII

TABEL V

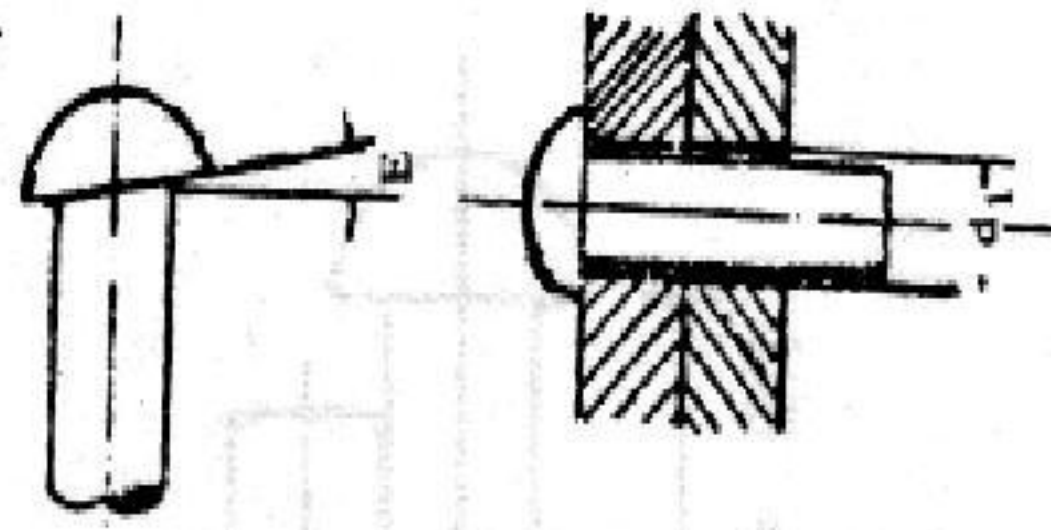
PAKU KELING BENTUK  
PAYUNG



PENYIMPANGAN  
LETAK KEPALA



KECONDONGAN PERMUKAAN  
DALAM KEPALA



1:1 KIRAN : MM



DIAMETER NOMINAL	(3)	KOLOM 1	10	12			14	16		20	24			30			36				
		KOLOM 2						18			22			27			33	40			
		KOLOM 3			15				19			25	27	28		32					
DIAMETER KAKI	d	UKURAN DASAR	10	12	13	14	16	18	19	20	22	24	25	27	28	30	32	33	36	40	
		TOLERANSI	+ 0,0 0					+ 0,8 0					+ 1,0 0								
DIAMETER KEPALA	D	UKURAN DASAR	16	19	21	22	26	29	30	32	35	38	40	43	45	48	51	54	58	64	
		TOLERANSI	+ 0,5 - 0,25		+ 0,55 - 0,3		+ 0,6 - 0,35		+ 0,7 - 0,4								+ 0,8 - 0,5				
TINGGI KEPALA	H	UKURAN DASAR	7	8	9	10	11	12,5	13,5	14	15,5	17	17,5	19	19,5	21	22,5	23	25	28	
		TOLERANSI	+ 0,6 0					+ 0,8 0					+ 0,9 0					+ 1,0 0			
JARJARI BAWAH KEPALA	r(4)	MAKSIMUM	0,5	0,6	0,65	0,7	0,8	0,9	0,95	1,0	1,1	1,2	1,25	1,35	1,4	1,5	1,6	1,65	1,8	2,0	
a - b		MAKSIMUM	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	
E		MAKSIMUM	20																		
DIAMETER LUBANG	d1	REFERENSI	11	13	14	15	17	19,5	20,5	21,5	23,5	25,5	26,5	28,5	29,5	32	34	35	38	42	
PANJANG	1	UKURAN DASAR	10																		
			12	12																	
			14	14	14																
			16	16	16	16															
			18	18	18	18	18														
			20	20	20	20	20	20													
			22	22	22	22	22	22	22												
			24	24	24	24	24	24	24	24											
			26	26	26	26	26	26	26	26											
			28	28	28	28	28	28	28	28	28										
			30	30	30	30	30	30	30	30	30	30									
			32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32								
			34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34							
			36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36						
			38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38					
			40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40				
			42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42			
			45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	
			48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	
			50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
				52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
				55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
				58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
				60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
					62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
					65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
						68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
						70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
						72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
							75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
							80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
							85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
								90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
								95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
									100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
										105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
										110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
										115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
											120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
											125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
											130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
												135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
												140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
													145	145	145	145	145	145	145	145	145
														150	150	150	150	150	150	150	150
															155	155	155	155	155	155	155
															160	160	160	160	160	160	160
																			165	165	165
																			170	170	170
																			175	175	175
																				180	180
																				185	185
																				190	190
			TOLERANSI			+ 1,0 0					+ 1,3 0					+ 1,0 0					



Tabel VI

**PENYIMPANGAN  
LETAK KEPALA**

**KECONDONGAN PERMUKAAN  
DALAM KEPALA**

UKURAN : MM

DIAMETER NOMINAL	(3)	KOLOM 1	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	33	36	40					
DIAMETER KAKI	J	UKURAN DASAR	10	12	13	14	16	18	19	20	22	24	25	27	28	30	32	33	36	40
		TOLERANSI	+0,6 0				+0,8 0				+1,0 0									
DIAMETER KEPALA	D	UKURAN DASAR	16	19	21	22	25	29	30	32	35	38	39,5	39,5	39,5	42,5	45	47	51	57
		TOLERANSI	+0,5 -0,25		+0,55 -0,3		+0,6 -0,35		+0,7 -0,4		+0,8 -0,5		+0,9 -0,6		+1,0 -0,7		+1,1 -0,8		+1,2 -0,9	
TINGGI KEPALA	H	UKURAN DASAR	4	5	5	6	8	9	9,5	10	11	12	12,5	13,5	14	15	16	16,5	18	20
		TOLERANSI	±0,35				±0,45				±0,5				±0,55					
SUDUT KEMIRINGAN	α	KIRA-KIRA	75°				60°				45°				45°					
		MAKSIMUM	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	2,8	2,9
DIAMETER LUBANG	d <sub>1</sub>	REPERENSI	11	13	14	15	17	19,5	20,5	21,5	23,5	25,5	26,5	28,5	29,5	32	34	35	38	42
			14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	45	48	50
			16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	45	48	50	
			20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	45	48	50			
			22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	45	48	50				
			24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	45	48	50					
			26	28	30	32	34	36	38	40	42	45	48	50						
			28	30	32	34	36	38	40	42	45	48	50							
			30	32	34	36	38	40	42	45	48	50								
			32	34	36	38	40	42	45	48	50									
			34	36	38	40	42	45	48	50										
			36	38	40	42	45	48	50											
			38	40	42	45	48	50												
			40	42	45	48	50													
			42	45	48	50														
			45	48	50															
			48	50																
			50																	
			52	55	58	60	62	65	68	70	72	75	78	80	85	90	95	100	105	110
			55	58	60	62	65	68	70	72	75	78	80	85	90	95	100	105	110	115
			58	60	62	65	68	70	72	75	78	80	85	90	95	100	105	110	115	120
			60	62	65	68	70	72	75	78	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
			62	65	68	70	72	75	78	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130
			65	68	70	72	75	78	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135
			68	70	72	75	78	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140
			70	72	75	78	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145
			72	75	78	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
			75	78	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155
			80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165
			85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170
			90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175
			95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180
			100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185
			105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190
			110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195
			115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200
			120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205
			125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210
			130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215
			135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
			140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225
			145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230
			150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235
			155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240
			160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245
			165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250
			170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255
			175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260
			180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
			185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270
			190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275
			195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280
			200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285
			205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290
			210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295
			215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300
			220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305
			225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310
			230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315
			235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320
			240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325
			245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330
			250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335
			255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340
			260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345
			265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350
			270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
			275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360
			280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365
			285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370
			290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375
			295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360				

keterangan

1. kepala harus berbentuk seperti bagian bola.
2. diameter kaki diukur pada 1/4 d dari bawah kepala.



TABEL VII

PAKU KELING BENTUK

PAYUNG

PENYIMPANGAN  
LETAH KEPALA

KECONDONGAN PERMUKAAN  
DALAM KEPALA

UKURAN : MM

DIAMETER NOMINAL (3)	KOLOM 1	10	12			16			20		24				30			36	
	KOLOM 2				14		18			22		27				32	33		40
	KOLOM 3			13				19			25	28							
DIAMETER KAKI d	UKURAN DASAR	10	12	13	14	16	18	19	20	22	24	25	27	28	30	32	33	36	40
	TOLERANSI			+0,6 0						+0,8 0						+1,0 0			
DIAMETER KEPALA D	UKURAN DASAR	16	19	21	22	26	29	30	32	35	38	40	43	45	48	51	54	58	64
	TOLERANSI	+0,5 -0,25			+0,55 -0,3			+0,6 -0,35			+0,7 -0,4							+0,8 -0,5	
DIAMETER LUBANG D <sub>1</sub>	UKURAN DASAR	10	12	13	14	16	18	19	20	22	24	25	27	28	30	32	33	36	40
	TOLERANSI	+0,25			+0,3			+0,35					+0,4					+0,5	
TINGGI KEPALA H	UKURAN DASAR	7	8	9	10	11	12,5	13,5	14	15,5	17	17,5	19	19,5	21	22,5	23	25	28
	TOLERANSI			+0,6 0				+0,8 0					+0,9 0					+1,0 0	
JARI-JARI BAWAH KEPALA a-h	MAKSIMUM	0,5	0,6	0,65	0,7	0,8	0,9	0,95	1,0	1,1	1,2	1,25	1,35	1,4	1,5	1,6	1,65	1,8	2,0
	MAKSIMUM	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0
DIAMETER LUBANG d <sub>1</sub>	MAKSIMUM																		
	REPERKENSE	11	13	14	15	17	19,5	20,5	21,5	23,5	25,5	26,5	28,5	29,5	32	34	35	38	42
		10																	
		12	12																
		14	14	14															
		16	16	16	16														
		18	18	18	18	18													
		20	20	20	20	20	20												
		22	22	22	22	22	22	22											
		24	24	24	24	24	24	24	24										
		26	26	26	26	26	26	26	26	26									
		28	28	28	28	28	28	28	28	28	28								
		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30							
		32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32						
		34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34					
		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36				
		38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38			
		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
		42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	
		45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
		48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
		58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
		65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
		68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
		70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
		75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
		90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
		95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
		110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
		115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
		120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
		125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
		130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
		135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
		140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
		145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
		150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155
		160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
		165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
		170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
		175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
		180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
		185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185
		190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
DIAMETER LUBANG d <sub>1</sub>	REPERKENSE	11	13	14	15	17	19,5	20,5	21,5	23,5	25,5	26,5	28,5	29,5	32	34	35	38	42
	REPERKENSE	11	13	14	15	17	19,5	20,5	21,5	23,5	25,5	26,5	28,5	29,5	32	34	35	38	42
		10																	
		12	12																
		14	14	14															
		16	16	16	16														
		18	18	18	18	18													
		20	20	20	20	20	20												
		22	22	22	22	22	22	22											
		24	24	24	24	24	24	24	24										
		26	26	26	26	26	26	26	26	26									
		28	28	28	28	28	28	28	28	28	28								
		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30							
		32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32						
		34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34					
		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36				
		38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38			
		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
		42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	
		45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
		48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
		50	50	50	50														

keterangan

1. kepala harus berbentuk seperti bagian bola.
2. diameter kaki diukur pada 1/4 d dari bawah kepala.



PAKU KELING BENTUK  
PAYUNG

PENYIMPANGAN  
LETAK KEPALA

KECONDONGAN PERMUGAAN  
DALAM KEPALA

UKURAN : MM

DIAMETER NOMINAL (3)		KOLOM 1													
		KOLOM 2													
		KOLOM 3													
DIAMETER KAKI d		UKURAN DASAR													
		TOLERANSI													
DIAMETER KEPALA D		UKURAN DASAR													
		TOLERANSI													
TINGGI KEPALA H		UKURAN DASAR													
		TOLERANSI													
h		UKURAN DASAR													
		TOLERANSI													
SUDUT KEMIRINGAN O		KIRA-KIRA													
a - b		MAKSIMUM													
E		MAKSIMUM													
DIAMETER LUJANG d1		REPERENSI													
PANJANG l	UKURAN DASAR	11	13	14	15	17	19,5	20,5	21,5	23,5	25,5	26,5	28,5	29,5	32
		10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
	UKURAN DASAR	38	40	42	45	48	50	52	55	58	60	62	65	68	70
		36	38	40	42	45	48	50	52	55	58	60	62	65	68
	UKURAN DASAR	72	75	78	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130
		70	72	75	78	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
	UKURAN DASAR	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200
		130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195
TOLERANSI															

## Keterangan

1. kepala harus berbentuk seperti bola.
2. diameter kaki diukur pada ¼ dari bawah kepala.

















**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.or.id](mailto:bsn@bsn.or.id)